

Löw als *Trioza gali* Frst. bestimmt. Es waren bis jetzt nur Galium - Arten als Nährpflanzen der *Trioza gali* bekannt. Ferner war auch die Larve dieser *Trioza* noch unbekannt oder doch unbeschrieben.

### Kleinere Mittheilungen.

Ueber die Reblaus liegen wiederum neue Untersuchungen vor:

H. F. Kessler in Cassel bestreitet die von C. Keller in Zürich postulierte Wirkung des Nahrungsentzuges auf *Phylloxera vastatrix* (siehe Entomol. Nachrichten, 13. Jahrg., 1887, Seite 366), indem er Keller's Beobachtungen, sowie die älteren Kyber's und E. A. Göldi's als ungenau und lückenhaft zu erweisen sucht. Kyber sah bloss die fortdauernde Vermehrung der Pflanzenläuse im Allgemeinen, wenn die erforderliche Wärme und Nahrung vorhanden waren; den Nachweis für die wirkliche Zusammengehörigkeit der einzelnen einander folgenden Generationen blieb er schuldig; es ist Kessler sehr unwahrscheinlich, dass die von Kyber im vierten Jahre beobachteten Blattläuse wirkliche Nachkommen von denjenigen gewesen sind, mit welchen er im ersten Jahre seine Beobachtungen und Untersuchungen anfang, und ebenso, dass bei Kyber's Versuchen Nahrungsüberschuss die Parthenogenese mit verursacht haben soll. Göldi's Versuche beruhen nach Kessler auf falschen Voraussetzungen, bezw. auf Nichtbekanntsein mit dem wirklichen Entwicklungsgange der betr. Blattlausarten; seine Mittheilungen stimmen in zwei verschiedenen Schriften nicht mit einander überein und sind daher unzuverlässig. In dem Berichte Keller's endlich vermissr Kessler die näheren Angaben über die äussere Einrichtung seiner 2 grösseren *Phylloxera*-Zuchten, sowie jede Angabe über die Beschaffenheit des verwendeten lebenden Zuchtmaterials, wirft Keller vor, dass er die Entwicklung der Reblaus, wie sie in Wirklichkeit stattfindet, gar nicht kenne, und sucht darzulegen, dass das Erscheinen der geflügelten Rebläuse in Keller's Versuch in normaler Weise, nicht aber durch Hungerkur, erfolgte; Keller's Ansicht, die Reblaus wandere, sei irrig, seine Entdeckung für die Praxis ohne Bedeutung und seine Arbeit habe nicht zur Aufklärung der Reblausangelegenheit, sondern zu den vielen in Theorie und Praxis über die Reblaus herrschenden Irrthümern einen Beitrag geliefert (siehe: Ueber die Verwandlung der ungeflügelten Rebläuse in geflügelte, Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde, 5. Band, No. 9, 22. Februar 1889, Seite 301—313).

Emerich Ráthay (Professor an der k. k. önologischen und pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg bei Wien) constatirt

das erstmalige Auftreten der Gallenreblaus 10 Jahre nach der in Klosterneuburg erfolgten Infection der Weingärten mit der Wurzelreblaus. Diese Thatsache beweist, dass 1. die Gallenläuse viele Jahre hindurch ein nothwendiges Glied im Generationswechsel der Reblaus nicht bilden, sowie 2. dass die Vermuthung, die Wurzelreblaus gehe auf die Blätter über, wenn ihr der Aufenthalt auf den Wurzeln verleidet werde, nicht stichhaltig ist; denn bereits nach dem Jahre 1878 und nicht erst am 3. Juli 1887 hätte ein solcher Uebergang erfolgen müssen, da 1878 der Versuch in Klosterneuburg gemacht wurde, die Wurzellaus wesentlich nach der von dem *Phylloxera*-Congresse zu Lausanne im Jahre 1877 empfohlenen Methode mit Schwefelkohlenstoff zu bekämpfen. Unter allen Reben war die Sorte Clinton von der Gallenlaus im Versuchsweingarten am meisten befallen, doch zeigten die Reben weder ein Nachlassen der Vegetation, noch eine geringere Fruchtbarkeit gegenüber den nichtbefallenen; merkwürdigerweise war im darauffolgenden Jahre 1888 die Gallenlaus wieder völlig verschwunden. Ráthay hat sich durch Uebertragungsversuche überzeugt, dass Wurzel- und Gallen-Reblaus zu einer Art zusammengehören und Laliman's und Donnadieu's Ansichten irrig sind (siehe: Das Auftreten der Gallenlaus im Versuchsweingarten zu Klosterneuburg im Jahre 1887, Verhandl. d. k. k. zool.-bot. Gesellsch. in Wien, 39. Band, Jahrg. 1889, 1. Quartal, S. 47—88, mit 2 chromolithographischen Tafeln und 1 Zinkographie im Texte).

---

Alfred Voeltzkow untersuchte in heissem Wasser abgetödtete, in Alcohol gehärtete, und nach Abpräpariren der Embryonalhäute mit Boraxcarmin gefärbte Eier des Maikäfers auf Schnitten. Er befindet sich mit Heider, welcher für *Hydrophilus* (siehe Entomolog. Nachr., 12. Jahrg. 1886, S. 285) eine Sonderung der Zellen des Mesoderms in eine äussere und innere Lage von verschiedener Gestalt und Färbbarkeit beschrieb, in Widerspruch, indem er von einer solchen Sonderung nichts bemerken konnte und nach ihm die Zellen des unteren Blattes nichts mit der Bildung des Mitteldarmes zu thun haben, der Ursprung und die Bildungsweise des Mitteldarmepithels vielmehr wie bei *Musca* erfolgt, d. h. nach Ausbildung der Segmentalhöhlen vom End- und Vorderdarm, also vom Ektoderm ausgeht. Die Bildung der Leibeshöhle, welche nach Heider durch Abhebung des Keimstreifens vom Dotter zuerst auftritt, entsteht vielmehr durch Spaltung der Zelllagen des Mesoderms und erfolgt nach Voeltzkow zur Zeit, wenn die Darmwülste mit ihrer Muscularis sich zu strecken beginnen, indem das Lumen der Segmentalhöhlen

(Ursegmenthöhlen Heider's) durch Auseinanderweichen ihrer Begrenzungsellen nach der Ventralseite zu und Abhebung der Muscularis vom Mesoderm sich vergrössert, in Gestalt eines spitzen Dreiecks, dessen Basis von der Segmentalhöhle eingenommen wird; die Leibeshöhle vergrössert sich dann durch fortschreitende Abhebung der Muscularis vom Mesoderm (siehe: *Melolontha vulgaris*. Ein Beitrag zur Entwicklung im Ei der Insecten, Arb. a. d. zool. zoot. Institut zu Würzburg, Bd. 9, S. 49—64, Tafel 5).

---

N. Cholodkovsky bestätigt die Angabe von Dreyfus, dass die von Blochmann beschriebenen gelben Geschlechtsthierc nicht zu dem Entwicklungscyklus von *Chermes strobilobius* Kalt., sondern zu dem von *Chermes viridis* Ratz. gehören; dagegen erklärt er die Ansicht von Dreyfus, die gelben, auf der Fichte eierlegenden Sexuparen seien zu *obtectus* Ratz. gehörig, für irrig, da diese nach Ratzeburg rothbraun und nicht gelb seien; die Ratzeburg'schen *obtectus* sind nach Cholodkovsky die geflügelten Individuen von *Chermes strobilobius*, welche aber nicht aus den Gallen hervorkommen, sondern „wahrscheinlich, im Frühlinge von irgend welcher Pflanze, wo die zu ihnen führende Generation überwinterte, auf die Fichte emigriren, um hier ihre (zu den von mir beschriebenen schwarzen Geschlechtsthieren führenden) Eier abzulegen.“ Cholodkovsky nimmt nun an, dass sein muthmasslicher *Chermes cembrae* mit *Chermes strobi* Hrtg. identisch ist, zu dem auch sein nur durch hellere rothe Farbe der Geflügelten unterschiedener *Chermes pini* (siehe Ent. Nachr. 14. Jahrg., 1888, Seite 79) gehöre; er nimmt an, dass die geringen Färbungsunterschiede dieser Formen durch die Verschiedenheit der Nahrung bedingt sind. Vielleicht sind *Chermes viridis*, *coccineus*, *laricis*, *obtectus*, *strobi* und *pini* nur verschiedene Formen einer und derselben, in ihren einzelnen Generationen auf der Fichte, auf verschiedenen Pinus-Arten, und auf der Lärche lebenden Art, für welche er als passendsten Namen *Chermes coniferarum* wählt. *Chermes funitectus* Dreyf. ist wahrscheinlich identisch mit *Ch. pectinatae* Chol.; diese lebt aber nicht auf *Abies pectinata*, sondern auf *Abies sibirica* und *balsamea*; der Umstand, dass die Eier von *funitectus* Dreyf. nicht überwintern, erklärt Cholodkovsky durch die Verschiedenheit des Klimas. Vielleicht gehört auch diese Art zu *Chermes coniferarum* (siehe: Zoologischer Anzeiger von Carus, 12. Jahrg., 1889, N. 305, 15. April, Seite 218—223).

---